

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЫСОКОБЕЛКОВЫХ КОРМОВ В КОРМЛЕНИИ МОЛОЧНОГО СКОТА

*О.И. Савенков, 5 курс; Е.А. Водчиц, Е.А. Паутова, 3 курс
Научный руководитель – Т.М. Натынчик, старший преподаватель
Полесский государственный университет*

Одну из главных ролей при полноценном кормлении крупного рогатого скота играют протеины. Это связано с тем, что дефицит кормового белка остается одной из основных проблем в кормлении сельскохозяйственных животных. Как известно, главная составная часть каждого живого тела – белки. Жизнедеятельность высокопродуктивных коров неразрывно связана с образованием и распадом белковых веществ в организме. Для того чтобы животное полностью восполнило свои потребности в белке, оно должно получить с кормом необходимое количество аминокислот [3].

Анализ литературных и экспериментальных данных показал, что количество полученного молока на 55 % зависит от содержания в рационе энергии, на 30 % – протеина и на 15 % – минеральных веществ и витаминов. Следовательно, при их дефиците в рационе на соответствующую величину снижается продуктивность [1, с. 5].

Цель данной работы – изучить значение высокобелковых кормов в кормлении и установить их влияние на продуктивность молочного скота.

В настоящее время в кормлении высокопродуктивных молочных коров протеиновая питательность оценивается по содержанию в кормах и нормах кормления сырого протеина, переваримого протеина, расщепляемого протеина, нерасщепляемого протеина на 1 к. ед. Итак, среди растительных кормов большая доля протеина высокого качества приходится на кормовые бобы 300 г, горох

250 г, сладкий люпин 373 г на 1 к. ед. Также, протеином богат соевый шрот, которого на 1 к. ед. приходится 500 г. В отличие от соевого шрота сырой протеин бобов и гороха расщепляется значительно сильнее в рубце, до 85 %, что соответствует доли нерасщепляемого на уровне 15 %. Поэтому бобы и горох не в полной мере удовлетворяют требованиям высокопродуктивных коров в качестве белка. На втором месте после соевого шрота по содержанию сырого протеина находится **рапсовый шрот** – 400 г на 1 к. ед. Рапсовый шрот содержит достаточно много сырого протеина и хорошо подходит в сочетании с богатыми крахмалом, основанными на кукурузном силосе рационами. **Льняной шрот** является отличным побочным продуктом производства льняного масла с содержанием сырого протеина 390 г на 1 к. ед. Льняной шрот содержит почти столько же сырого протеина, как и рапсовый шрот. Пивная дробина подходит как источник белка, как для рационов, в основе которых луговая трава, так и в комбинации с кукурузным силосом. Пивная дробина содержит около 250 г сырого протеина на 1 к. ед. **Кукурузный глютен** является побочным продуктом от производства кукурузного крахмала, содержание сырого протеина которого составляет около 260 г на 1 к. ед. Белок клейковины сравнительно быстро расщепляется в рубце, поэтому кукурузный глютен только частично может быть включен в рационы высокопродуктивных коров. **Кукурузный глютен** является концентратом, который, в отличие от кукурузного глютенного корма, содержит значительно больше белка 710 г на 1 к. ед. Белок является стабильным в рубце, там расщепляется только около половины всего протеина. Подсолнечный шрот также является качественной добавкой в рационы крупного рогатого скота, содержание протеина составляет 380 г на 1 к. ед.

Корма же животного происхождения отличаются не только богатством, но и высокой биологической ценностью протеина. Например, в мясной муке на 1 к. ед. приходится 480 г переваримого протеина, а в лучших сортах рыбной муки свыше 600 г, в сухой крови до 554 г [2, 4, 5].

Таким образом, чтобы эффективно использовать протеиновые корма в организме высокопродуктивных коров, следует применять в их рационах синтетические азотсодержащие вещества для синтеза микробного белка, а для высокопродуктивного молочного скота, кроме того, – использование кормов с низкорасщепляемым в рубце протеином и различных способов защиты протеина кормов от распада в рубце для увеличения поступления в кишечник кормового протеина. Благодаря научным исследованиям, стало известно, что за счёт внедрения белковых кормов в новую систему протеинового питания удой высокопродуктивных коров может увеличиться на 10-20 %, если в период раздоя увеличить содержание протеина на 15-16 % против существующих норм в основном за счёт высокобелковых кормов, устойчивых к распаду в рубце.

Проведя анализ литературных данных по теме исследований можно сделать вывод, что регулярное применение белковой кормовой базы для высокопродуктивных молочных коров позволяет нормализовать энерго-протеиновое отношение, удовлетворить потребность животных в витаминах и минералах, увеличить молочную продуктивность коров, улучшить качественные характеристики молока (жир, белок), стимулировать развитие микрофлоры рубца. Также для высокопродуктивных коров у которых требование к качеству белка более высокие, рацион должен быть представлен в большей степени покупными кормами (рапсовый и соевый шрот, пивная дробина, кукурузный глютен), нежели собственно выращенные растительные корма, так как первые в свою очередь содержат более высокое содержание стабильного в рубце белка.

Список использованных источников

1. Кердяшов, Н.Н. Биологические основы полноценного кормления высокопродуктивного молочного скота : монография / Н.Н. Кердяшов. – Пенза: РИО ПГСХА, 2009. – 252 с.
2. Кормовые бобы, горох и другое белковое сырье в кормлении КРС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://soft-agro.com/krs-na-otkorme/kormovye-boby-gorox-i-drugoe-belkovoe-syrye-v-kormlenii-krs.html>. – Дата доступа: 07.03.2019.
3. Масалов, В. Эффективность комбикормов в молочном скотоводстве // Комбикорма. – 2007. – № 2. – С.56
4. Технологические основы скотоводства и кормопроизводства: учебное пособие для студентов высших сельскохозяйственных учебных заведений / В.К. Пестис [и др.] – Гродно, 2009. – 336 с.
5. Харитонов, Е. Оптимизация питания высокопродуктивных молочных коров // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2006. – № 8. – С.33-35.